

УДК 336.72

**В.І. БОРЗЕНКО, Т.В. П'ЯТАК, Н.Б. РЕШЕТНЯК**  
**ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА**

Пропонується методика оптимізації управління дебіторською заборгованістю підприємства для підвищення ефективності його діяльності в кризових умовах. Методика включає, на першому етапі, групування споживачів по окремих кластерах на основі запропонованих критеріїв. На другому етапі розглядаються підходи, присвячені стратегії формування конкурентної ціни на продукцію підприємства. Ці підходи включають: збереження прибутку за визначений період; збільшення прибутку у відповідності з запланованою динамікою його зростання; зменшення прибутку з допустимим рівнем ризику у короткостроковій перспективі. Гнучке ціноутворення на товари підприємства, яке може забезпечити стійке положення на ринку, не повинно замикатися в межах одного вибраного підходу. Підхід до ціноутворення може змінюватися по досягненні бажаного результату, або визначенні його хибності, підтвердженого показниками діяльності за конкретний період. Вибір одного конкретного підходу для довгострокової перспективи не можна вважати доцільним, так як при швидкоплинній ситуації на ринку, можуть скластися неприйнятні умови для використання саме цього підходу. Третій етап передбачає стимулювання споживачів своєчасно погашати дебіторську заборгованість за рахунок формування конкурентної ціни та індивідуального підходу до її встановлення для кожного споживача. Індивідуальний підхід при формуванні ціни на товари визначається, з однієї сторони, вибраним підприємством підходом, а з другої сторони, умовами придбання товару покупцями. На основі визначення конкурентної ціни може бути перерахована величина дебіторської заборгованості з використанням одного з наведених підходів. Зроблено висновки, щодо можливості покращення платоспроможності підприємства у короткостроковому періоді за рахунок встановлення стимулюючих знижок при погашенні боргу.

**Ключові слова:** оптимізація, фінансово-господарська діяльність, управління, дебіторська заборгованість, виручка від реалізації продукції, дохід, підприємство-виробник, торгівельні посередники, конкурентна ціна, стимулювання

**В.И. БОРЗЕНКО, Т.В. ПЯТАК, Н.Б. РЕШЕТНЯК**  
**ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Предлагается методика оптимизации управления дебиторской задолженностью предприятия для повышения эффективности его деятельности в кризисных условиях. Методика включает, на первом этапе, группирование потребителей по отдельным кластерам на основе предложенных критериев. На втором этапе рассматриваются подходы, связанные со стратегией формирования конкурентной цены на продукцию предприятия. Эти подходы включают: сохранение прибыли за определенный период; увеличение прибыли в соответствии с запланированной динамикой ее роста; уменьшение прибыли с допустимым уровнем риска в краткосрочной перспективе. Гибкое ценообразование на товары предприятия, которое может обеспечить устойчивое положение на рынке, не должно замыкаться в рамках одного выбранного подхода. Подход к ценообразованию может изменяться при достижении желательного результата, или установлении его ошибочности, подтвержденной показателями деятельности за определенный период. Выбор одного конкретного подхода для долгосрочной перспективы нельзя считать целесообразным, так как при быстро меняющейся ситуации на рынке, могут сложиться неприемлемые условия для использования именно этого подхода. Третий этап предусматривает стимулирование потребителей своевременно погашать дебиторскую задолженность за счет формирования конкурентной цены и индивидуального подхода к ее установлению для каждого потребителя. Индивидуальный подход при формировании цены на товары определяется, с одной стороны, выбранным предприятием подходом, а с другой стороны, условиями приобретения товара покупателями. На основе определения конкурентной цены может быть пересчитана величина дебиторской задолженности с использованием одного из приведенных подходов. Сделаны выводы о возможности повышения платежеспособности предприятия в краткосрочном периоде за счет установления стимулирующих скидок при погашении долга.

**Ключевые слова:** оптимизация, финансово-хозяйственная деятельность, управление, дебиторская задолженность, выручка от реализации продукции, доход, предприятие-производитель, торговые посредники, конкурентная цена, стимулирование

**V.I. BORZENKO, T.V. PYATAK, N.B. RESHETNIAK**  
**OPTIMIZATION OF MANAGEMENT OF THE DEBTORARY DEBT OF AN ENTERPRISE**

A technique is proposed for optimizing the management of accounts receivable of an enterprise in order to increase the effectiveness of its activity in crisis conditions. The methodology includes, at the first stage, the grouping of consumers into individual clusters based on the proposed criteria. At the second stage, approaches related to the strategy of forming a competitive price for the company's products are considered. These approaches include: saving profits for a certain period; increase in profits in accordance with the planned dynamics of its growth; decrease in profit with an acceptable level of risk in the short term. Flexible pricing for enterprise products that can ensure a stable position in the market should not be locked in the framework of one chosen approach. The pricing approach may change when the desired result is achieved, or if it is found to be erroneous, confirmed by the performance indicators for a certain period. The choice of one specific approach for a long-term perspective cannot be considered expedient, since in a rapidly changing market situation, unacceptable conditions may arise for the use of this particular approach. The third stage provides for encouraging consumers to repay their receivables in a timely manner due to the formation of a competitive price and an individual approach to its establishment for each consumer. The individual approach to the pricing of goods is determined, on the one hand, by the approach chosen by the enterprise, and on the other hand, by the conditions for the purchase of goods by the buyers. On the basis of determining a competitive price, the amount of receivables can be recalculated using one of the above approaches. Conclusions about the possibility of increasing the solvency of the company in the short term due to the establishment of incentive discounts for debt repayment.

**Keywords:** optimization, financial and economic activities, management, accounts receivable, revenue from product sales, income, manufacturer, resellers, competitive price, incentives

**Вступ.** Ефективне управління діяльністю підприємств є складною комплексною задачею, при вирішенні якої необхідно враховувати значну кількість різноманітних факторів та взаємозв'язків, що виникають між ними. Одним з таких факторів, що

впливає на ефективність діяльності підприємства, є оптимізація відносин зі споживачами товарів і послуг, що дозволяє ефективно управляти дебіторською заборгованістю.

Виникнення дебіторської заборгованості

обумовлено зменшенням платоспроможності споживачів, а також формами оплати за отриману продукцію. Зміна режиму оплати за відвантажені товари і надані послуги призводить до істотного впливу на обсяг поточних грошових надходжень підприємства. Тому, однією з задач, що постають перед такими підприємствами на сучасному етапі є розробка диференційованого підходу до різних груп споживачів товарів з метою підвищення ефективності управління дебіторською заборгованістю підприємства та оптимізації надходження грошових платежів на підприємство.

**Аналіз основних досягнень і літератури.** У дослідженні питань методології аналізу дебіторської заборгованості вагомий внесок зробили вчені-науковці: І. А. Бланк [1], М. Д. Білик [2], П. Ю. Буряк, Н. М. Дєєва, Л. А. Лахтіонова, Г. Г. Кірейцев, К. В. Ізмайлова, Р. А. Слав'юк та ін. Звичайно, нині з'являється велика кількість нових досліджень, зокрема: В. С. Белозерцева, В. О. Гуні [3], В. А. Ніколаєва [4], М. М. Гуменюк, Н. Р. Дарабан [5], Т. С. Єдинака [6], Л. А. Квятковської [7], Г. Ямненко [8], І. Г. Корнієнка, Н. О. Матициної, Г. І. Андрєєвої, А. А. Демкович, А. Є. Мельник та інших.

Незважаючи на всю значимість проведених наукових досліджень, окремі питання щодо підвищення ефективності управління дебіторською заборгованістю підприємств в сучасних умовах вимагають подальшого розвитку.

**Постановка проблеми.** У процесі фінансово-господарської діяльності у підприємства постійно виникає потреба у проведенні розрахунків із своїми контрагентами, бюджетом, податковими органами. Відвантажуючи вироблену продукцію або надаючи послуги, підприємства не завжди отримують оплату негайно, тобто вони кредитують покупців. З огляду на це, на час від моменту відвантаження продукції до моменту надходження платежів, кошти підприємства відволікаються у дебіторську заборгованість, рівень якої визначається багатьма чинниками: видом продукції, місткістю ринку, ступенем забезпеченості ринку ціною продукцією, умовами договору, прийнятою на підприємстві системою розрахунків. В середньому 80 – 90 % від загального обсягу дебіторської заборгованості на підприємствах припадає на розрахунки з покупцями [7].

У зв'язку з цим, залишається актуальним питання підвищення ефективності управління дебіторською заборгованістю підприємства на основі оптимізації відносин зі споживачами товарів і послуг.

**Метою роботи** є оптимізація управління дебіторською заборгованістю підприємства для підвищення його платоспроможності та ефективності діяльності.

**Методи дослідження.** Основою методології проведеного аналізу стали наукові публікації вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів з питань аналізу управління дебіторською заборгованістю підприємств та виявлення шляхів покращення її інкасації.

В ході дослідження були використані методи економічної статистики, коефіцієнтного та

порівняльного аналізу, середніх та відносних величин, кореляційно-регресійного аналізу, що дозволили удосконалити процес управління дебіторською заборгованістю підприємства.

**Результати дослідження.** Для вирішення задачі оптимізації взаємин підприємства зі споживачами із приводу розрахунків за відвантажені товари і надані послуги, на першому етапі управління дебіторською заборгованістю необхідно визначити вплив прийнятих заходів на зміну величини заборгованості.

При розробці стратегії оптимального управління дебіторською заборгованістю підприємства необхідне об'єднання множини споживачів  $M$  в однорідні групи -  $m$ . Як критерій об'єднання вибираються величина дебіторської заборгованості споживача підприємству, термін її погашення, динаміка погашення боргу. При цьому групування споживачів здійснюється наступним чином:

$$m = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$$

де  $x_1, x_2, x_n$  – кількість споживачів однієї однорідної групи.

Розподіл споживачів по групах повинний задовольняти наступним умовам:

- 1)  $\forall x \in m [x \subseteq M]$  – будь-яка множина  $x$  із  $m$  є підмножиною множини  $M$ ;
- 2)  $\forall x, y \in m [x \neq y \rightarrow x \cap y = \emptyset]$  – будь-які дві множини  $x$  та  $y$  із  $m$  є пересічними;
- 3)  $\bigcup_{x \in m} x = M$  – об'єднання всіх підмножин, що входять у розбивку, дає множину  $M$ .

Кількість груп споживачів –  $n$ , що складають множину усіх споживачів  $M$ , визначається виходячи з відмінних рис кожного з них. Поділ усіх споживачів на групи здійснюється з використанням статистичного критерію - середньоквадратичного відхилення:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{k}} \quad (1)$$

де  $k$  – кількість споживачів однієї групи;  
 $x_i$  – чисельне значення ознаки, що характеризує споживачів;

$\bar{x}$  – середнє значення ознаки даної групи.

Наприклад, ознакою, що характеризує споживачів, може бути рівень доходів, одержуваних споживачами даної групи, або непрямий показник рівня доходів, наприклад, величина податкових платежів.

За допомогою даного критерію вводяться розмежування між групами, що із заданою вірогідністю відбивають особливості споживачів кожної групи. При цьому враховуються розходження між величинами ознак споживачів для кожної групи.

Одержання достовірної інформації з кожної групи представляється можливим тільки з урахуванням ймовірних максимальних відхилень ознак. Таким чином, відхилення ознак по кожній

групі може бути визначене за допомогою критерію Ст'юдента:

$$\Delta x_{\max} = \frac{\sigma}{\sqrt{k}} \cdot t_c \quad (2)$$

де  $\sigma$  – середньоквадратичне відхилення ознаки даної групи;

$k$  – кількість споживачів у цій групі;

$t_c$  – коефіцієнт Ст'юдента.

Коефіцієнт  $t_c$  вибирається з умови, що отримані результати будуть справедливими для всіх споживачів даної групи.

Виходячи зі статистичних даних маркетингових досліджень, по мінімальних і максимальних значеннях щільності розподілу величин ознак визначають границі окремих груп. Два послідовних мінімуми представляють границі групи. По отриманій множині однорідних груп визначають статистичні показники  $\bar{x}, \delta, \Delta x_{\max}$ .

При цьому повинно бути враховане, що для двох суміжних груп споживачів  $x$  та  $y$  повинні виконуватися умови:

$$\begin{aligned} 1) & \forall x, y \in m [x \neq y \rightarrow x \cap y = \emptyset]; \\ 2) & \Delta x_{\max} + \Delta y_{\max} \leq \bar{x} - \bar{y}, \text{ при цьому} \\ & \frac{\delta_x}{\sqrt{k_x}} \cdot t_{cx} + \frac{\delta_y}{\sqrt{k_y}} \cdot t_{cy} \leq \bar{x} - \bar{y} \end{aligned}$$

де  $k_x, k_y$  – кількість споживачів у групах  $x$  та  $y$ ;

$t_{cx}, t_{cy}$  – коефіцієнти Ст'юдента, що враховують вірогідність статистичних даних по кожній групі.

Наступним етапом управління дебіторською заборгованістю підприємства є визначення впливу заборгованостей груп споживачів на загальну дебіторську заборгованість підприємства.

Дисперсійний аналіз дає можливість визначити вплив систематичної і випадкової варіації заборгованостей груп споживачів у загальній варіації дебіторської заборгованості підприємства. Загальна дисперсія дебіторської заборгованості підприємства буде визначатися:

$$\sigma^2_{\text{ггг}} = S^2 + \sigma_i^2 \quad (3)$$

де  $S^2$  – міжгрупова дисперсія;

$\sigma_i^2$  – групова дисперсія.

Істотність зв'язку між дебіторськими заборгованостями визначає кореляційне відношення міжгрупової та загальної дисперсії:

$$\eta^2 = \frac{S^2}{\sigma^2_{\text{ггг}}}; \quad 0 < \eta^2 < 1 \quad (4)$$

Перевірку істотності відхилень групових середніх проводять за допомогою статистичного критерію Фішера. Табличний критерій Фішера вибирають у залежності від числа ступенів свободи  $k_1$  та  $k_2$  і погіршеності оцінки результату -  $\alpha$ ,  $\alpha$  може

приймати значення 1%; 0,5% і т.д. Ступені свободи можуть бути визначені:

$$k_1 = n - 1; \quad k_2 = k - n$$

де  $n$  – число груп;

$k$  – загальна кількість споживачів у групі.

По таблиці значень кореляційного відношення  $\eta_i$  для  $i$ -ї групи визначається критичне значення критерію Фішера. Якщо  $\eta_i > \eta_{\text{кр}}$ , то зв'язок даної групи робить істотний вплив на зміну дебіторської заборгованості, у противному випадку переходять до аналізу наступної групи з множини -  $n$ .

Наступним етапом управління дебіторською заборгованістю підприємства є введення для груп споживачів характеристичних параметрів -  $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4$ . Вони враховують абсолютні величини дебіторської заборгованості та доходів споживачів, а також відносні показники доходів і витрат споживачів до величини дебіторської заборгованості. Вихідними параметрами будуть: грошові потоки підприємства -  $Y_1$ , зменшення дебіторської заборгованості -  $Y_2$ , зменшення витрат на погашення заборгованості -  $Y_3$ .

Для вирішення задач оптимізації і розробки способів управління дебіторською заборгованістю по даній групі споживачів визначаються аналітичні залежності між вхідними параметрами  $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4$  та вихідними параметрами  $Y_1, Y_2, Y_3$ . Для цього застосовується математична модель, побудована з використанням ймовірно-статистичного методу спрямованого експерименту.

На основі апріорної інформації обрана область зміни параметрів, нульовий рівень і кроки варіювання -  $\lambda x_i$ .

Регресійний аналіз для повного факторного експерименту здійснювався по наступній формулі:

$$b_i = \sum_{i=1}^N \frac{x_{iu} \cdot y_u}{N} \quad (4)$$

де  $b_i$  – коефіцієнт регресії;

$N$  – число випробувань;

$x_{iu}$  – кодоване значення вихідних змінних;

$i$  – номер випробування;

$y_u$  – чисельне значення вихідного фактора.

Значимість коефіцієнтів рівняння визначається за критерієм Ст'юдента. Адекватність представлення результатів експерименту визначалась поліномом заданого ступеня та перевірялася по F-критерію:

$$F = \frac{S_c^2}{S_d^2} \quad (5)$$

де  $S_c^2$  – залишкова дисперсія;

$S_d^2$  – дисперсія відтворювання паралельних випробувань.

Таким чином, задача оптимізації управління дебіторською заборгованістю зводиться до пошуку множини параметрів  $C_n = \{C_1, C_2, C_3, C_4\}$  які перетворюють в оптимальні значення вихідні параметри -  $Y_1, Y_2, Y_3$ .

Для підприємства моделювання процесу взаємодії зі споживачами дозволить розробити

оптимальний алгоритм відвантаження товарів; підвищити динаміку платежів за рахунок оптимізації управління дебіторською заборгованістю; у значній мірі скоротити співпрацю з неплатоспроможними споживачами.

З іншої сторони, підприємству доцільно розробити заходи зі стимулювання споживачів до скорочення терміну погашення боргу за рахунок формування конкурентної ціни й індивідуального підходу до її встановлення для кожного споживача.

Конкурентна ціна товару на ринку надає можливість зберегти, або збільшити продажі в найближчій перспективі. В той же час, механізм ціноутворення на продукцію підприємства повинний враховувати велику кількість внутрішніх і зовнішніх факторів. Складність рішення даної проблеми викликана різним підходом виробників і споживачів до її формування, зводить вільне ціноутворення в умовах ринку до визначеної умовності [9].

Аналіз ринкової ситуації повинен зорієнтувати виробника у виборі відповідного підходу до формування конкурентної ціни на свої товари. Для різних груп споживачів ціна, або величина дебіторської заборгованості за товари (послуги) формується в залежності від фінансових можливостей боржника та частки боргу конкретного споживача в загальній сумі дебіторській заборгованості підприємства.

Така ціна може бути сформована підприємством на основі наступних підходів:

- збереження прибутку за визначений період;
- збільшення прибутку на певну величину за період, або у відповідності з запланованою динамікою його зростання;
- зменшення прибутку при допустимому рівню ризику у короткостроковій перспективі.

Ціноутворення на товар, або стимулюючі заходи по погашенню дебіторської заборгованості повинні стимулювати збут продукції підприємства. Таке стимулювання збутової діяльності ґрунтується на введенні індивідуальних для кожного покупця знижок на товари, або на погашення дебіторської заборгованості. Їх величина визначається, з однієї сторони, обраним підприємством підходом, а з іншої сторони, умовами придбання товару покупцем. На основі визначення конкурентної ціни може бути визначена величина дебіторської заборгованості з використанням одного з наведених підходів.

При виборі першого підходу конкурентна ціна на товар формується на основі визначення ринкової ціни і середнього показника продажів товару одному покупцеві за попередній період. Середній показник продажів товару ( $\bar{A}\delta$ ) визначається як відношення об'єму продажів ( $Bp$ ) в натуральних одиницях до кількості покупців ( $N$ ).

$$\bar{A}\delta = \frac{A\delta}{N} \quad (6)$$

Конкурентна ціна товару для кожного покупця за першим підходом встановлюється індивідуально  $\Pi_{\text{інд}}$ :

$$\dot{\bar{O}}_{\bar{a}} = \frac{\dot{O}_\delta}{(1+r)} - \dot{I} \left( \frac{\bar{A}\delta}{n_i} - 1 \right) \quad (7)$$

де  $\Pi_p$  – ринкова ціна на товар,

$r$  – рентабельність товару,

$n_i$  – кількість одиниць товару, реалізованих  $i$ -му покупцеві,

$\Pi$  – прибуток від реалізації одиниці товару за ринковою ціною.

В абсолютному вимірі індивідуальна знижка на товар ( $Z_{\text{інд}}$ ) визначається як різниця між ринковою ціною і конкурентною ціною товару для кожного покупця  $\Pi_{\text{інд}}$ .

$$Z_{\bar{a}} = \dot{O}_\delta - \dot{O}_{\bar{a}} \quad (7)$$

У відносному вимірі індивідуальна знижка на товар ( $Z_{\text{інд}}$ ) складає:

$$Z_{\bar{a}}^{\text{відн}} = \frac{Z_{\bar{a}}}{\dot{O}_\delta} \quad (8)$$

При виборі другого підходу конкурентна ціна на товар формується на основі визначення ринкової ціни і середнього показника продажів товару одному покупцеві за попередній період та прогнозованого зростання частки ринку та прибутку підприємства за визначений період.

Конкурентна ціна товару для кожного покупця за другим підходом встановлюється наступним чином:

$$\dot{\bar{O}}_{\bar{a}} = \frac{\dot{O}_\delta}{(1+r)} - \dot{I} \cdot \left[ \frac{\bar{A}\delta}{n_i} (1+k_2) - 1 \right] \quad (9)$$

де  $k_2$  – прогнозований відносний рівень зростання прибутку від продажів одиниці товару.

При виборі третього підходу конкурентна ціна на товар формується на основі визначення ринкової ціни і середнього показника продажів товару одному покупцеві за попередній період та прогнозованого зростання частки ринку і допустимого ризику втрати частини прибутку підприємства за визначений період.

Конкурентна ціна товару для кожного покупця за третім підходом встановлюється індивідуально:

$$\dot{\bar{O}}_{\bar{a}} = \frac{\dot{O}_\delta}{(1+r)} - \dot{I} \cdot \left[ \frac{\bar{A}\delta}{n_i} (1-k_3) - 1 \right] \quad (9)$$

де  $k_3$  – прогнозований відносний рівень зменшення прибутку від продажів одиниці товару.

Ціноутворення, яке може забезпечити стійке положення підприємства на ринку, повинно бути гнучким і не замикатися в рамках одного вибраного підходу. Підхід до ціноутворення може змінюватися по досягненні бажаного результату, або визначенні його хибності, підтвердженого показниками діяльності за конкретний період. Вибір одного конкретного підходу для довгострокової перспективи не можна вважати доцільним, так як при швидкоплинній ситуації на ринку, можуть скластися умови неприйнятні для визначення ціноутворення на товари підприємства.

**Висновки.** Таким чином, пропонується визначити стратегію управління дебіторською заборгованістю підприємства на основі детального аналізу фінансових можливостей кожної з груп споживачів товарів та послуг та можливостей встановлення для кожної з них стимулюючих знижок при погашенні боргу, з урахуванням конкурентної ціни, по одному з визначених підходів. Підхід до формування конкурентної ціни може визначатися як стимулюючий захід, спрямований на повернення боргу в більш короткий термін.

#### Список літератури

1. Бланк И. А. *Управление денежными потоками* / И. А. Бланк. – изд. 2-е, перераб. и доп. – К.: Эльга; Ника- Центр, 2007. – 752 с.
2. Білик М. Д. Управління дебіторською заборгованістю підприємств / М. Д. Білик. – *Фінанси України*. – 2003. – № 12. – С. 24–36.
3. Белозерцев В. С. Розробка механізму управління дебіторською заборгованістю підприємства: концептуальний підхід / В. С. Белозерцев, В. О. Гуня. – *Економіст*. – 2014. – № 3. – С. 57–60.
4. Николаев И. А. Особенности управления дебиторской задолженностью в условиях кризиса / И. А. Николаев. – *Управленческий учет и финансы*. – 2012. – № 3. – С. 166–175.
5. Гуменюк М. М., Дарабан Н. Р. Механізм управління дебіторською заборгованістю підприємства / М. М. Гуменюк, Н. Р. Дарабан. – *Молодий вчений*. – 2017. – № 11. – С. 1135 – 1139.
6. Єдинак Т. С. *Проблеми управління дебіторською заборгованістю підприємства в умовах фінансово-економічної кризи* / Т. С. Єдинак [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://firearticles.com/economika>
7. Квятковська Л. А. *Формування політики управління дебіторською заборгованістю підприємства* / Л. А. Квятковська [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/886/1/44.pdf>
8. Ямненко Г. Механізм управління дебіторською заборгованістю підприємства / Г. Ямненко. – *Траектория науки*. – 2017. – Т. 3. – № 2. – С. 51–57.
9. Борзенько В. І. Формування конкурентної ціни на продукцію підприємства / В. І. Борзенько, Т. В. П'ятак. – *Переяслав-Хмельницький: Сб. научных трудов*. – 2016. – Вып. 10(18). – Ч. 2. – С. 48–52.

#### References (transliterated)

1. Blank Y. A. *Upravlenye denezhnymi potokami* [Management by money streams]. – yzd. 2-e, pererab. y dop. – Kiev: 3l'ha; Nyka-Tsentr, 2007. – 752 p.
2. Bilyk M. D. *Upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstv* [Management by an account receivable of enterprises]. – *Finansy Ukrainy*. [Finance of Ukraine]– 2003. – no 12. – pp. 24–36.
3. Byelozertsev V. S. *Rozrobka mekhanizmu upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva: kontseptual'nyy pidkhid* [Development of management mechanism by an account receivable of enterprise : conceptual approach of management]. – *Ekonomist*. [Economist]– 2014. – no 3. – pp. 57–60.
4. Nikolaev I. A. *Osobennosti upravleniya debitorskoy zadolzhennost'yu v usloviyakh krizisa* [Feature by an account receivable in the conditions of crisis management]. – *Upravlencheskiy uchët i finansy*. [Upravlencheskiy uchët i finansy]– 2012. – no 3. – pp. 166–175.
5. Humenyuk M. M., Daraban N. R. *Mekhanizm upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva* [Mechanism by an account receivable of enterprise of management]. – *Molodyy vchenyy*. [Young scientist]– 2017. – no 11. – pp. 1135–1139.
6. Yedynak T. S. *Problemy upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva v umovakh finansovo-ekonomichnoyi kryzy* [Problem by an account receivable of enterprise in the conditions of financial crisis] [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://fireartstles.tsom/etsonomika>
7. Kvyatkovs'ka L. A. *Formuvannya polityky upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva* [Forming of management politics by an account receivable of enterprise management] [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/886/1/44.pdf>
8. Yamnenko H. *Mekhanizm upravlinnya debitors'koyu zaborhovanistyu pidpryyemstva* [Mechanism by an account receivable of enterprise of management]. – *Traektoriyya nauky*. [Trajectory of science] – 2017. – Vol. 3. – no 2. – pp. 51–57.
9. Borzenko V. I. *Formuvannya konkurentnoyi tsiny na produktsiyu pidpryyemstva* [Forming of competition price on the products of enterprise] . – *Pereyaslav-Khmel'nitskiy: Sb. nauchnykh trudov*. [Collection of scientific works]– 2016. – Vyp. 10(18). – Ch. 2. – pp. 48–52.

Надійшла(received) 10.10.2018

#### Відомості про авторів /Сведения об авторах / About the Authors

**Борзенко Володимир Іванович (Борзенко Владимир Иванович, Borzenko Volodymyr Ivanovich)** – кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри організації виробництва та управління персоналом, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків; Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8936-5759>; e-mail: [wo281955@gmail.com](mailto:wo281955@gmail.com)

**П'ятак Тетяна Вікторівна (Пятак Татьяна Викторовна, Pyatak Tetiana Viktorivna)** – кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та фінансів, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків; Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-7952>; e-mail: [pyataktv63@gmail.com](mailto:pyataktv63@gmail.com)

**Решетняк Наталія Борисівна (Решетняк Наталья Борисовна, Reshetniak Natalia Borisovna)** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри загальної економічної теорії, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>; e-mail: [kpi.oet@gmail.com](mailto:kpi.oet@gmail.com)